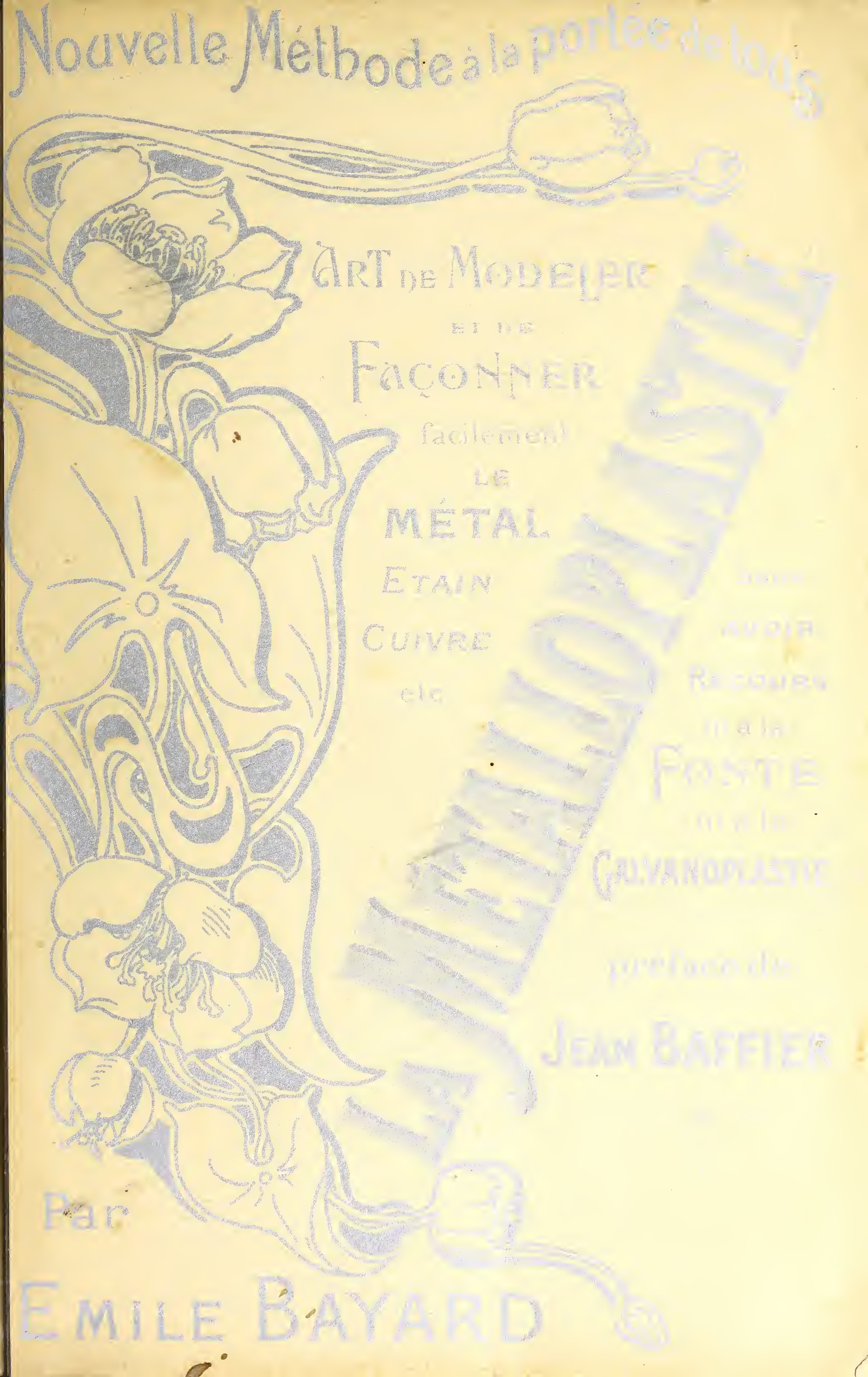

Nouvelle Méthode à la portée de tous
Art de Modeler
et de
Façonner
facilement
le
MÉTAL
Etain
Cuivre
etc
Sans
avoir
Recours
ni à la
Fonte
ni à la
Galvanoplastie
préface de
Jean Baffier
Par
Emile Bayard


EX BIBLIOTHECA
ANTÓNIO CAPUCHO
ANTONIVS LIMA FACIEBAT
A.D. MCMLVIII
PAES FERREIRA SCVLP

La Métalloplastie

ou

L'Art de Modeler et de

Façonner facilement le Métal

(Étain, Cuivre, etc.)

sans avoir recours

ni à la Fonte ni à la Galvanoplastie

Nouvelle Méthode à la portée de tous

La Métalloplastie

ou

l'Art de Modeler

et de

Façonner facilement le Métal

(Étain, Cuivre, etc.)

sans avoir recours ni à la fonte ni à la galvanoplastie

PAR ÉMILE BAYARD

Préface de Jean Baffier

Prix : 2 francs

PREMIÈRE ÉDITION

PARIS
Imprimerie des Beaux-Arts
36, RUE DE SEINE, 36



La Croix-Renault, par Sancoins (Cher)
12 septembre 1902.

Mon cher Émile Bayard,

Quand vous m'avez parlé, pour la première fois, de votre projet de brochure destinée à mettre à la portée de tous la Métalloplastie, *j'ai commencé par dresser l'oreille. Quand vous m'avez fait l'honneur de me demander une préface pour ledit ouvrage, j'ai sursauté, ce qui, d'ailleurs, ne vous a point arrêté dans la poursuite de votre résolution. Il m'a même semblé que vous ne ressentiez aucune émotion de mes craintes, ce qui m'avait tout d'abord désappointé, je vous le dis en toute sincérité. Étant très peureux de mon naturel, je suis jaloux, cela est très compréhensible, de ceux qui marchent hardiment, et je vous en voulais un tant soit peu de ne point partager mes appréhensions.*

Au moment où vous êtes venu me voir, à Paris, j'étais encore sous l'influence complète de cette idée que le plus pressé, pour l'écrivain d'art, consisterait à tenter la réforme de l'esprit public, dans le but de remédier à notre décadence artistique. J'ai soutenu, au printemps dernier, dans soixante-cinq réunions publiques électorales faites en trois semaines, que nous n'aurions jamais de bel art avec de la vilaine politique et que ce n'est pas en abaissant le sens moral qu'on s'élève à la prospérité et qu'on atteint les sommets de la magnificence. J'ai soutenu encore que l'enseignement libre, familial et corporatif était le seul capable de nous ramener la splendeur esthétique. Je partage absolument la manière de voir de Montesquieu quand il dit que la majesté de l'art est dans l'élévation des mœurs sociales. On a beau se servir de matières riches, de métaux précieux, quand la conception de l'œuvre est d'une âme servile, rien de noble n'apparaît, rien de beau ne ressort. M. Bing assure, dans son rapport sur les arts en Amérique, que, plus on met, là-bas, d'ornements somptueux aux maisons et aux monuments, plus ils sont laids et, pour avoir copié ces hardis novateurs, nous avons fait de notre belle France, jadis splendide, un bazar de brocantage.

Il y a déjà quelques années que j'ai communiqué au Maître Geffroy mes idées à ce sujet, dans une brochure qui fit causer quelque peu. Beaucoup de grands et loyaux esprits pensent depuis longtemps et commencent à affirmer publiquement que les écoles d'État sont tout ce qu'il y a de plus détestable au monde et les preuves surabondent pour

démontrer qu'à part quelques exceptions, elles n'ont donné que des esprits domestiqués. Le mal s'aggrave de jour en jour; cependant de vaillants esprits luttent courageusement pour l'honneur de notre race, ce qui nous fait espérer que notre mentalité nationale ne veut pas sombrer sous le rouleau des uniformistes universels.

Il peut donc y avoir encore de beaux jours pour l'art français et l'on ne saurait trop encourager des chercheurs comme vous qui travaillent en dehors de la tutelle officielle, c'est-à-dire librement.

D'où je vous écris, je suis assez bien placé pour examiner sainement les tenants et aboutissants des choses, parce que j'ai l'éloignement. Je frappe, d'un soleil à l'autre, dans une carrière, sur un morceau de pierre très dure pour lui extirper la forme synthétisée d'un têtard de chêne avec quelques feuilles pendantes et cela pour obtenir une manière de chapiteau qui soit en accord avec le milieu, car l'ouvrage est pour une ville du Berry. Ce petit exercice me donne à penser sur l'adaptation des matières et métaux et même sur le sens moral des peuples qui doit être en accord avec la nature des choses et des êtres d'un pays.

Calus aux mains, coup de soleil aux bras, courbature en tout mon corps m'ayant empêché de dormir la nuit dernière, j'ai eu le temps de songer à ce que j'allais vous écrire. Couché sur le vieux lit vermoulu de mes anciens, j'entends passer, rapide, comme un éclair, une automobile, sur le chemin où autrefois se faisait conduire en charrette à bœufs madame la Marquise de Saint-Sauveur. Il y a de cela

un peu plus de cent ans, et il était très pressé ce voyage de la belle Marquise, car la guillotine réclamait la tête du Marquis.

Inutile de vous dire que ce rapprochement de la charrette à bœufs et de l'automobile m'a donné matière à réflexions et je ne veux pas vous exprimer ici toutes mes pensées, car ce serait bien trop encombrant pour vous. J'ai essayé encore une fois de comprendre en bonne justice, pourquoi ceux qui possédaient, en apparence, des moyens si peu expéditifs, ont créé œuvres nobles, cependant que nous, possesseurs d'un outillage très perfectionné, nous ne faisons que désagréger quand nous ne détruisons pas? Pour la millième fois au moins, j'en ai conclu que la magnificence, comme la prospérité aussi bien que la gloire, sont dans la vaillance et la fierté des mœurs publiques. Il ne suffit pas d'aller vite, il s'agit d'aller à un but élevé pour obtenir la splendeur de l'idée.

Tout cela pour vous dire, mon cher Bayard, que j'ai cherché, en conscience, à nous relier l'un et l'autre à une tradition et, quand je dis tradition, jentends, notez-le bien, esprit de suite. La théorie, chez les races sédentaires, doit être le reflet de l'action. C'est le contraire chez les nomades qui parlent sans connaître le sens des mots. Ce sera le côté faible des Grands Hommes *du siècle dernier et de ceux de notre temps, de n'avoir pas suffisamment réfléchi. Ils apparaîtront comme des imaginatifs abondants, mais ils seront considérés comme de pauvres penseurs.*

Tâchons donc de nous établir sur une base solide, aussi bien en théorie qu'en pratique, en procédant d'un sens moral,

ou, si vous aimez mieux, pour parler plus scientifiquement, il faut établir ou plutôt rétablir l'Ethique dans notre société déséquilibrée, décentrée même.

Votre brochure m'intéresse vivement parce qu'elle fait aimer le métal en le faisant, en quelque sorte, parler au lecteur. C'est, espérons-le, en lisant des ouvrages bien intentionnés, comme le vôtre, que le public finira par se rapprocher des œuvres faites de mains conscientes, lesquelles reflètent toujours une idée ou un sentiment humain, pour se détacher des articles de bazar qui ne représentent que le lucre.

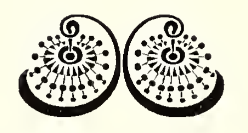
En essayant de fixer ce que j'allais vous dire, je songeais à ces princesses de jadis qui filaient le lin et j'évoquais aussi le souvenir de nos grands Maîtres corporatifs qui ouvraient por Dieu. *Les princesses, en filant, prenaient, par une sage éducation et l'instruction familiale, le goût élevé pour les tissus magnifiques dont elles apprenaient à se parer, non avec luxe, mais avec art. Nos glorieux ouvriers d'autrefois, formés eux aussi par l'enseignement familial, qui travaillaient pour la gloire, ont pu atteindre l'héroïsme qui a fait la magnificence de nos monuments français, improprement dénommés gothiques. Par le même sens moral, ils ont su donner une âme au moindre objet usuel, ce qui explique pourquoi ces œuvres de nos anciens sont si reposantes à contempler au milieu de nos bâtisses administratives modernes, issues d'esprits serviles et de notre déballage de brocantage fabriqué à la grosse, sous l'influence des hommes d'affaires.*

Votre petit ouvrage aura donc, à mon humble avis, le mérite de faire aimer le métal et, en essayant de le travailler,

les jolies personnes que vous aurez comme élèves, de même que les princesses de jadis, prendront à vous écouter, à vous lire et à pratiquer vos théories, le goût de l'art noble qui est le contraire du luxe futile. C'est bien, il me semble, le but que vous poursuivez.

Bonne chance et bien cordialement à vous, mon cher Émile Bayard.

Jean BAFFIER.



PREMIÈRE PARTIE

L'Étain. — Son Histoire artistique



La Métalloplastie



LA Métalloplastie est l'art de modeler, de façonner facilement tous les métaux : l'étain, le cuivre, le fer, l'argent, l'or, etc., sans avoir recours ni à la fonte ni à la galvanoplastie.

On voit le parti divers que l'artiste et l'amateur peuvent tirer de ce nouveau mode de décoration mis à la portée de tous.

Certes, dès les temps les plus reculés, les métaux furent ouvragés au moyen de la fonte, de l'estampage, du balancier et de la ciselure, sans oublier les ressources de la galvanoplastie, mais ce sont là pratiques professionnelles difficultueuses auxquelles nous n'avons point à nous arrêter ici pour justifier l'attrait particulier du but gracieux que nous poursuivons.

La simplification d'un art, lorsqu'elle n'exclut pas la beauté, est toute une trouvaille. Nos efforts de vulgarisation tendent à ce seul objectif : la rénovation accessible.

Parmi les métaux souples, c'est-à-dire plus commodément façonnables, nous trouvons le plomb, l'étain et le cuivre mince, sans oublier encore quelques alliages dont nous n'avons point à nous occuper ici.

Le plomb, l'étain et le cuivre mince offrent, en outre de leur mollesse, l'avantage d'être dépourvus d'élasticité, c'est-à-dire que, lorsqu'on les ploie, ils ne retournent pas à leur forme primitive.

Le plomb, malheureusement, est d'un aspect peu agréable, sa qualité de matière est nulle ; il est, au surplus, lourd, salissant, et les sels qu'il forme sont très vénéneux.

D'autres inconvénients encore, tels que la facilité avec laquelle il se laisse rayer même par un coup d'ongle, font rejeter le plomb en faveur de l'étain et du cuivre mince.

L'étain et le cuivre mince seuls, jusqu'ici, réunissent les qualités propres au modelage artistique, c'est-à-dire le modelage direct à la main sans le secours de la frappe, qui s'applique aux métaux laminés en feuilles rigides comme le cuivre épais ; le fer, l'argent, l'or, etc.

Nous diviserons donc cette brochure en deux parties : *le modelage à la main* (l'étain et le cuivre mince) et *la frappe au marteau* (l'étain et le cuivre épais, le fer, l'argent, l'or, etc.).



CHAPITRE PREMIER

L'étain est un des métaux les plus anciennement connus ; les peuples primitifs connaissaient le bronze, qui est un alliage de cuivre et d'étain.

Il a un aspect particulier blanc grisâtre qui est des plus artistiques. Très malléable, il peut être réduit en feuilles aussi minces que le papier ; on l'utilise sous cette forme pour protéger de l'action de l'air les substances altérables ou alimentaires : les bonbons, le chocolat, sont souvent enveloppés dans des feuilles d'étain.

Mais c'est là l'application industrielle d'une matière si favorable à l'exécution des chefs-d'œuvre, dont nous allons conter sommairement l'histoire artistique.

L'étain, peu coûteux et si docile au travail, servit au début de vaisselle aux pauvres gens, puis bientôt la ciselure et la gravure s'emparèrent de ce métal si commodément ouvrable, les bourgeois l'ornèrent richement d'armoiries, de devises, de chiffres, d'armes, etc., ennoblirent enfin cette indigne vaisselle plate d'antan, et ce furent

encore des figures en ronde-bosse, des armes et autres agréments qui parèrent luxueusement cette matière jusqu'ici recherchée des seuls gueux.

Sous la Renaissance, au XVIe siècle, un Français, Biot, exécuta des étains qui peuvent rivaliser avec les plus belles pièces d'orfèvrerie ; bientôt jouet des monarques au XVIIe siècle, le vil étain fut rejeté en faveur des métaux précieux. De la lutte entre les orfèvres et les modeleurs d'étain naquit la triomphante école des Gobelins, triomphe somptueux et massif, au style surtout imposant marqué à l'estampille du Maître de Versailles — c'était la fin de l'étain.

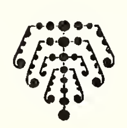
En notre époque de renouveau, après deux siècles, des artistes comme J. Baffier, Desbois, H. Charpentier, etc., se sont ingéniés à façonner en des bibelots précieux ce métal parfait, qu'ils remirent décidément en faveur, grâce à leur talent fort bien servi par la matière.

Ajoutons qu'on tend à substituer l'étain au bronze : le récent buste de Watteau au Jardin du Luxembourg, fondu en étain, est un essai des plus encourageants.

Nos lecteurs liront rapidement ce préambule nécessaire, mais en quelque sorte oiseux, puisqu'il semblerait qu'il nous éloigne de l'humble but que nous poursuivons dans cet opuscule.



Tout d'abord nous allons, d'un brusque écart, revenir à la *Métalloplastie,* qui laisse bien loin la pratique difficultueuse des maîtres de l'étain, grâce à un subterfuge que nous allons expliquer.





BOUCLE A EXÉCUTER EN ÉTAIN, CUIVRE MINCE, ETC.

CHAPITRE II

LE MODELAGE A LA MAIN : L'ÉTAIN

L'ÉTAIN dont on se sert pour la *Métalloplastie* se vend sous forme de feuilles d'une certaine épaisseur, ni trop minces, ni trop épaisses, de manière à présenter la souplesse favorable sans nécessiter un effort inutile durant le travail.

Une fois en possession d'une de ces feuilles d'étain, vous découperez correctement dans un des côtés de celle-ci, à l'aide d'un canif et d'une équerre, le morceau de métal nécessaire pour l'exécution d'un dessus de boîte, par exemple.

Prenez comme sujet de décor une fleur simple pour commencer, vous décalquerez soigneusement celle-ci et appliquerez ensuite votre papier à calquer sur la feuille d'étain, collé aux deux coins du haut avec un peu de cire.

Ceci fait, repassez avec votre pointe chacun des traits qui figurent sur votre calque en appuyant un peu, de

manière à imprimer une trace légère sur la surface de l'étain.

Au cours de cette opération, vous vous rendrez compte si la pointe marque bien, en levant les bords inférieurs du calque, c'est-à-dire ceux qui ne sont pas collés.

Vous travaillerez sur une surface plane, afin de maintenir votre feuille d'étain bien à plat.



MANIÈRE DE MODELER L'ÉTAIN SELON LA MÉTALLOPLASTIE

On modèle l'étain soit en le repoussant en dessus, soit en le repoussant en dessous.

1° *Manière pour repousser, c'est-à-dire modeler en dessus :*

Vous appliquerez votre feuille d'étain libre, sur une feuille de caoutchouc épaisse, et vous enfoncerez soigneusement votre fond avec le modeleur par pression, ou mieux, par des frottements légers et répétés, de manière à laisser seulement en relief le sujet. Cherchez ensuite des finesses le long de vos tiges, des feuilles, de votre fleur ; variez aussi l'épaisseur des reliefs en les aplatissant avec le modeleur, modelez, en un mot, votre motif par l'effet varié des reliefs en ayant soin d'égaliser de façon générale le fond, qui doit nécessairement revenir toujours à la position horizontale.

En cas d'erreur dans les reliefs, vous n'aurez qu'à les aplatir avec votre modeleur en les enfonçant progressivement jusqu'à ce qu'ils se perdent dans le niveau du fond.

Si vous désirez encore des reliefs presque insensibles en manière de médaille, vous n'aurez qu'à enfoncer simplement votre fond selon la manière précédente, mais en supprimant cette fois la plaque de caoutchouc et en travaillant à même une surface lisse, plaque de marbre ou table polie.

2° *Manière pour repousser l'étain, c'est-à-dire modeler en dessous :*

Vous procèderez, pour le dessin, comme précédemment, mais cette fois vous tendrez, entre le pouce et l'index de la main gauche, la partie de l'étain que vous désirez faire saillir en grattant légèrement et progressivement avec le modeleur tenu de la main droite, le verso de la feuille d'étain à la partie correspondante au motif à mettre en relief, de façon à obtenir le motif en creux au verso et en relief au recto.

Naturellement, durant cette opération, le morceau d'étain demeure libre entre vos mains pour la commodité du travail en tous sens.

Prendre surtout bien soin de creuser minutieusement et progressivement pour exprimer les reliefs, car on traverserait la feuille d'étain.

Vous remettrez votre travail ensuite sur la table ou toute autre surface plane, il ne reste plus qu'à abaisser le fond à l'entour des reliefs à l'aide du modeleur et à cerner encore les contours du dessin avec le cerneur.

Répétez l'opération sur toutes les parties du décor jusqu'à ce que le relief soit jugé satisfaisant et procédez ensuite à la consolidation de ces reliefs, car ceux-ci ne résisteraient pas suffisamment à la moindre pression, tandis qu'il importe de les fixer définitivement avec de la pâte, comme nous le verrons tout à l'heure. Pour plus de sûreté, nous préconisons le bourrage des reliefs au fur et à mesure du travail.



Peu importe que l'étain soit repoussé par l'une ou l'autre de ces manières, nous les indiquons plutôt pour la variété d'exécution et pour votre commodité à choisir, car le résultat de ces deux applications offre le même effet.

Vous pouvez aussi inciser l'étain, ou, pour mieux dire, graver la silhouette de votre motif avec le canif à inciser ou même avec la pointe, vous obtiendrez ainsi une gravure très précieuse; dans certains cas, souvent, on réalise de la sorte un « fini » et une netteté très appréciables, mais il faut bien prendre garde de ne pas transpercer la feuille d'étain — il faut inciser à peu près au tiers de l'épaisseur de cette feuille.



Pour consolider les reliefs obtenus au repoussage, on se sert de la *pâte métalloplastique,* que l'on introduit dans chacun des creux indiqués au verso du motif avec le doigt, en ayant soin surtout, durant ce bourrage, de tenir

la feuille modelée libre entre ses mains, car si l'on garnissait de pâte ces reliefs contre une surface résistante, sous la pression, les reliefs s'écraseraient malencontreusement.

Lorsque les reliefs sont bourrés, on les recouvre d'une légère couche de papier de soie, et il ne reste plus qu'à continuer son œuvre, c'est-à-dire à chercher des modèles à l'intérieur même des reliefs : nervures, détails de pétales, pistils, etc..., la *pâte métalloplastique* se prête admirablement à cette nouvelle opération, car elle est à la fois souple et rigide, elle se laisse enfoncer facilement et demeure ensuite d'une fixité absolue lorsqu'elle est sèche.

Au cas où les bourrages ne permettraient pas de modeler au modeleur, on aplatirait, amincirait de préférence les reliefs avec des petits coups de marteau donnés sur le planoir.

Avec les matoirs de fond, maintenant, nous allons imprimer toutes sortes de petites empreintes qui feront ressortir favorablement notre motif.

A l'aide du marteau de ciseleur, frappons sans trop de force, par petits coups secs, sur la tête d'un matoir tenu entre le pouce et l'index de la main gauche, promenons cette empreinte aussi spirituellement que possible à l'entour de la silhouette du motif en relief.

Ce martellement symétrique, ou mieux égal, qui peut s'obtenir aussi bien avec la tête d'un clou quelconque, termine à souhait notre œuvre, que nous pourrons ensuite patiner.





CHAPITRE III

LA PATINE DE L'ÉTAIN

L'ÉTAIN, outre qu'il est réfractaire en quelque sorte à la patine, peut encore se passer de la patine; sa couleur très séduisante se suffit à elle-même, néanmoins la *Métalloplastie* offre des moyens originaux de dénaturer et de parer même la couleur de l'étain, pour l'agrément aussi de la variété des aspects de ce métal, il importe de les faire connaître.

Voici la *Patine ancienne,* par exemple, qui donne à l'étain l'aspect très artistique du vieil argent.

Versez quelques gouttes de *Patine ancienne* dans une soucoupe et promenez un linge imbibé de cette liqueur sur la surface entière de votre étain modelé, après quoi, avec un chiffon sec, effacez soigneusement vos reliefs seulement.

Qu'arrivera-t-il ? vos creux, vos cernures, etc., garderont une coloration grisâtre très séduisante, en même temps que tout l'ensemble, y compris les reliefs, restera mat, simulant à merveille le vieil argent.

Si vous désirez simplement mater les fonds en conservant le motif en relief brillant, vous appliquerez au pinceau sur les fonds, de l'acide chlorhydrique pur, que vous essuierez au bout de quelques minutes lorsqu'il aura suffisamment bruni l'étain.

Si, au contraire, vous désirez l'effet à rebours, vous n'aurez naturellement qu'à passer au pinceau le motif au lieu du fond, c'est-à-dire que le motif apparaîtra mat sur le fond brillant.

A défaut d'acide chlorhydrique, le sulfate de cuivre nous donnera les mêmes résultats.

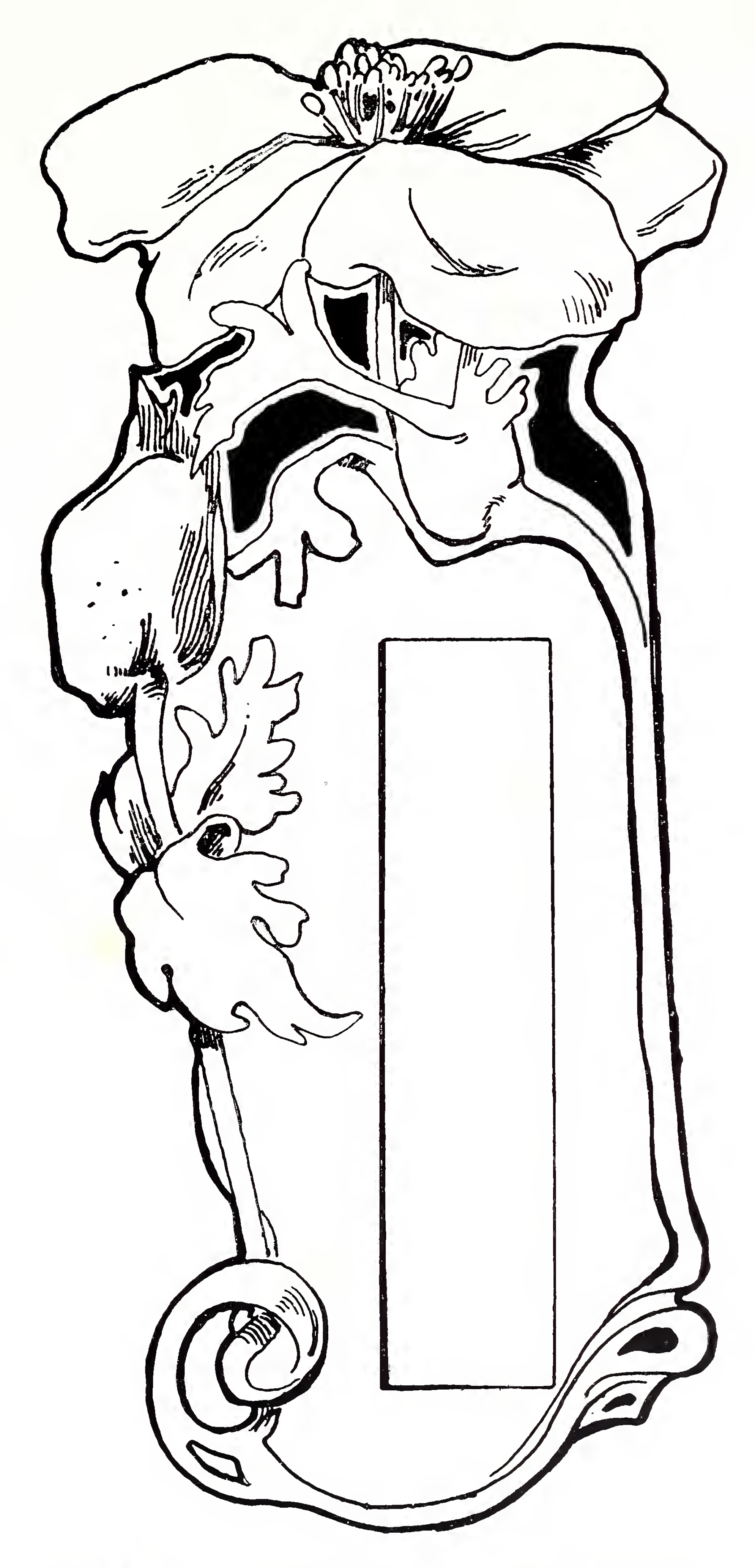
L'effet de cette dernière patine est des plus séduisants, car l'une ou l'autre de ces applications d'acide ou de sulfate produit, en outre de l'embu, une cristallisation analogue à celle du givre qui se dégage sur nos carreaux pendant l'hiver : c'est un moiré métallique charmant.

Autre manière de mater vos reliefs : Prenez un peu de ponce en poudre au bout d'un chiffon et frottez-en vos reliefs. Ceux-ci, ainsi dépolis, se détacheront curieusement sur le fond brillant du métal.

Il nous reste maintenant à parler des vernis colorés et des poudres de bronze, qui nous réservent d'autres surprises dans l'art des patines *métalloplastiques*.

Les *vernis gras colorés,* qui sont au nombre de six : le rouge, l'orangé, le jaune d'or, le vert, le bleu et le brun, nous offrent une gamme précieuse dont l'application à même l'étain est des plus solides.

Grâce à ces vernis, l'ingéniosité du praticien ne connaît plus de bornes ; on pourra imiter l'émail en appliquant au pinceau une ou plusieurs de ces couleurs, et, si un ton uni ne convient pas, en essuyant après coup le vernis avec un linge mouillé d'essence de térébenthine on ôtera



THERMOMÈTRE A EXÉCUTER EN ÉTAIN, CUIVRE MINCE, ETC.

par places la couleur, de manière originale, celle-ci ne restant qu'à certains endroits, particulièrement dans les creux, sera d'un riant effet.

Nous conseillerons, en dernier lieu, l'application non moins savoureuse des poudres de bronze.

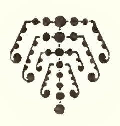
Ces poudres : bronze or pâle, or foncé, argent flore, bleu, vert émeraude et carmin, etc..., ont l'avantage de donner l'apparence des oxydes à l'étain qui, on le sait, leur demeure réfractaire.

C'est là une ressource très heureuse et nous pourrons tenter, grâce à ces poudres, les curiosités artistiques du vert-de-gris, et en somme, de superbes altérations originales autant qu'imprévues.

Pour appliquer ces poudres, vous n'aurez qu'à en délayer une pincée dans un godet, où vous verserez quelques gouttes de vernis de manière à obtenir une bouillie un peu épaisse, puis, à l'aide d'un pinceau, vous enduirez légèrement la surface entière de votre feuille d'étain modelée.

Après quoi, sans attendre que cette application soit sèche, vous agirez comme précédemment avec les vernis, en ôtant ce dépôt métallique dans les reliefs avec un chiffon enduit d'essence de térébenthine, frottez avec un peu de force jusqu'à obtenir l'effet que vous désirez; et, lorsque cela sera sec, votre objet ainsi traité offrira une résistance à toute épreuve.

Nous n'insistons pas davantage sur la curiosité de bon goût réalisée de cette dernière façon, elle complète agréablement cette série de patines en suppléant à souhait à la nature particulièrement réfractaire de l'étain.





CHAPITRE IV

DES DIFFÉRENTES APPLICATIONS DE L'ÉTAIN MODELÉ SELON LA MÉTALLOPLASTIE. — L'ÉTAIN AJOURÉ ET DÉCOUPÉ. DES MOYENS DE FIXER L'ÉTAIN SOIT AU BOIS SOIT AU CUIR, A TOUTES MATIÈRES. — L'ART CLOUTAIRE.

DANS l'intérêt de la pratique artistique de l'étain repoussé rénové par la *Métalloplastie,* nous devons guider le lecteur dans les multiples applications de ce moyen de décoration du meilleur aloi.

La légèreté des feuilles d'étain sculpté permet en général toutes les fantaisies de décor, d'autant mieux que ces feuilles peu épaisses peuvent être ajourées sans effort, soit à l'aide d'un canif en posant l'objet à plat sur une plaque de marbre, par exemple, ou tout autre corps dur, soit encore avec des ciseaux pour les découpures extérieures ou silhouettes.

Voici maintenant quelques genres de travaux artistiques que l'étain inspirera : en dehors de la décoration complète des boîtes (les quatre côtés et le dessus), des coffrets, des tablettes, nous conseillons encore d'« habiller » aussi de menus objets : cendriers, plateaux, manches

de toutes sortes, etc., voire même des grands bibelots : porte-parapluies, étagères, vases, cache-pots, sans oublier les coins, plaques de ceintures, initiales et autres ornements appliqués au cuir.

L'application de l'étain orné, au bois, nous amène à parler de l'*Art cloutaire*, c'est-à-dire l'art de planter agréablement de jolis clous qui non seulement ne dépareront pas notre œuvre, mais l'agrémenteront, l'encadreront, tout en le faisant adhérer solidement.

On sait quelle importance on attacha à la fabrication des clous à têtes ciselées au Moyen Age, au XVIe siècle et jusqu'au XVIIIe. Quantité d'objets d'ameublement et d'architecture, armures, ceintures, baudriers et escarcelles ont été ornés magnifiquement par ce moyen.

La tradition des beaux clous exécutés par les Espagnols et les Portugais, conservée encore en Arabie, dont les portes ornées de bossettes sont admirables sans oublier les curiosités cloutaires que nous voyons dans le nord-ouest de l'Inde — n'est pas heureusement complètement perdue.

On peut donc ingénieusement encore profiter de cette ornementation à double but ; il existe, dans certaines grandes quincailleries, des clous à fort jolies têtes, en cuivre, en tous métaux et de toutes couleurs, notre fantaisie fera alterner ces têtes entre elles et les espacera savamment.

Plus même, vous composerez des losanges, des rinceaux, des fleurs, non sans avoir préalablement indiqué cependant l'emplacement des clous avec des touches également distantes, à la craie.

De la sorte ces clous, en cachant leur utilité, apporteront leur appoint artistique à l'effet général du bibelot.

Tandis que vos clous ne réussiront guère qu'à fixer votre étain sur le bois, vous pourrez avoir recours à la colle forte, siccative ou autre, pour faire adhérer solidement cet étain sur la porcelaine, le verre, etc.

Car il est bien évident qu'étant donnée la ténuité des feuilles d'étain employées en *Métalloplastie,* celles-ci ne peuvent point se passer de support rigide, mais aussi pensez que la moindre tuile peut devenir un joli plateau, que le moindre tuyau fermé à sa base réalise aussitôt, habillé d'étain, un artistique porte-parapluies !

D'autant mieux que la souplesse parfaite du métal, dont les reliefs ont été soigneusement bourrés de *Pâte Métalloplastique,* épouse complètement toutes les formes auxquelles on désire le plier.

A la rigueur même, rien qu'en repliant l'étain et en le pinçant fortement avec les doigts sur un objet rigide quelconque, sur du carton même, il tient suffisamment ; n'oubliez pas surtout de réserver toujours, sur le bord de vos travaux d'étain, une lisière destinée à être repliée sur les bords de l'objet-support, cette lisière est essentielle pour l'« habillage », elle empêche en outre le glissement.

En ce qui concerne la parure du cuir avec l'étain, nous n'avons à conseiller en dehors de la colle pour l'adhérence, que les clous rivés, c'est-à-dire aplatis au verso du cuir, à moins que l'on ne préfère l'emploi plus facile de ces sortes de clous employés particulièrement dans la papeterie pour réunir des feuillets de papier entre eux, ces clous, qui se terminent par deux lames plates que l'on replie à droite et à gauche après l'introduction dans les feuillets de papier.

Dans ce dernier cas, ainsi que pour les clous rivés, il est indispensable de percer les trous où passeront les clous, à l'avance, et dans l'étain et dans le cuir.

On peut aussi incruster l'étain dans le cuir, c'est-à-dire coller des petites bandes ou autres agréments dans des sillons préalablement préparés en comblant avec de l'étain la partie équivalente du cuir ôté par une incision très nette de canif.

Dans tous les cas, que l'étain soit ou collé ou incrusté lorsqu'il n'y a pas de clous, à l'aide de la Pyrographie on peut cerner légèrement les bords de l'étain sur le cuir d'un trait soigneusement brûlé, de manière à fondre et à dissimuler les points d'adhérence.

Lorsque l'on collera l'étain au cuir, il faudra mettre en presse sous un poids lourd, pendant douze heures environ.

Cette première partie termine l'étude de l'un des points les plus intéressants de la *Métalloplastie :* le métal mou. L'ingéniosité et le bon goût de l'artiste et de l'amateur trouveront eux-mêmes les dérivés de nos premiers conseils d'expérience.

Nous allons traiter maintenant, dans notre deuxième partie, du métal dur, le caprice du métal nous dicte d'autres satisfactions d'art, des expressions de décoration différentes aussi.



DEUXIÈME PARTIE





COUVERTURE DE BUVARD EN ÉTAIN REPOUSSÉ, SELON LES PROCÉDÉS DE LA **Métalloplastie,** PAR Mlle JEANNE DEGAND
RÉPÉTITRICE DU COURS DES "ARTS DE LA FEMME"



CHAPITRE PREMIER

LA FRAPPE AU MARTEAU : LE CUIVRE SON HISTOIRE ARTISTIQUE

Nous passerons rapidement sur l'histoire artistique du cuivre, qui n'a guère été employé pur pour l'exécution des œuvres d'art, en dehors du bronze, dans la composition duquel il figure avec le zinc et l'étain.

On cite cependant une statuette de cuivre pur que l'on fait remonter, d'après l'inscription, à quatre mille ans avant Jésus-Christ.

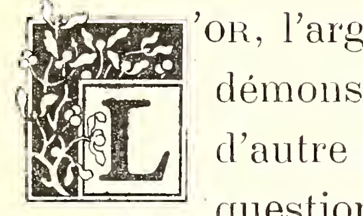
C'est le plus ancien monument de métal que l'on connaisse. Mais, ce qui nous intéresse particulièrement pour la *Métalloplastie,* c'est sa faible dureté qui le rend, après l'or et l'argent, le plus malléable et le plus ductible des métaux. On sait encore que quelques sauvages en confectionnent directement des armes ou des outils, sans passer par aucune opération métallurgique, grâce à l'état natif dont il existe dans la nature.

La manipulation métalloplastique, que nous allons expliquer, s'applique donc de préférence à l'or et à l'argent, plus malléables encore que le cuivre, mais nous choisirons plutôt le cuivre pour son prix bien moins élevé et parce qu'il est, en outre, une matière plus agréable que le fer, que nous pourrons aussi employer suivant nos goûts.



CHAPITRE II

MANIÈRE DE MODELER LE CUIVRE MINCE ET LE CUIVRE ÉPAIS SELON LA MÉTALLOPLASTIE



’or, l’argent et le fer ayant été écartés de notre démonstration pour les raisons susdites, et, d’autre part, le mode de travail des matières en question étant le même que celui du cuivre, nous ne nous occuperons généralement que du cuivre.

Les feuilles de cuivre utilisées pour la *Métalloplastie* (cuivre mince), bien que peu épaisses, ne se modèlent pas tout à fait comme l’étain, leur souplesse étant moindre. La différence de pratique réside en ce que le *modelage en dessous, deuxième manière pour repousser l’étain,* est refusée à ce métal.

La *première manière, repoussage en dessus,* est commune à l’étain et au cuivre mince, mais on peut encore procéder d’autre manière, c’est-à-dire, le dessin ayant été décalqué à l’aide de papier gras chimique sur le cuivre mince, on dépose le métal sur la plaque-caoutchouc et, au

lieu d'enfoncer le fond en commençant (première manière de l'étain) on creuse, au contraire, les reliefs en les enfonçant avec le modeleur.

Après quoi, la plaque de métal étant retournée, on abaisse le fond tout autour des reliefs.

Les feuilles de *cuivre mince* se découpent avec des ciseaux, mais avec plus d'effort nécessairement que pour l'étain.

Dans les découpures ou silhouettages, ainsi que les jours, on procèdera donc de même que pour l'étain, l'effort en plus.





CHAPITRE III

MODELAGE DU CUIVRE ET DE L'ÉTAIN ÉPAIS FRAPPÉS AU MARTEAU ET AUSSI A LA RIGUEUR DU CUIVRE MINCE SI L'EFFORT DU MODELÉ A LA MAIN EST TROP CONSIDÉRABLE

DÉCOUPONS donc dans une feuille de cuivre, à l'aide d'un ciseau à froid, par petits coups de marteau donnés au long d'un trait de crayon tracé à l'avance, le morceau de cuivre qui nous est nécessaire pour sculpter, par exemple, l'encognure d'un cadre.

Voilà qui est fait. Il nous reste maintenant à décalquer sur le morceau de métal un dessin approprié.

Pour décalquer, cette fois, nous interposerons entre notre dessin et le morceau de métal une feuille de papier gras et, en repassant soigneusement chacune des lignes du dessin, nous obtiendrons lisiblement le report.

Il s'agit maintenant de mettre en relief le dessin ; à nos débuts un modèle simple est de rigueur, n'oublions pas surtout que *le métal épais se modèle au marteau seulement.*

Plaçons donc notre morceau de métal sur une feuille de caoutchouc épais et, tout autour des motifs que nous désirons obtenir en relief, abaissons le fond.

Dans cette opération, on se sert d'un planoir, tenu entre le pouce et l'index de la main droite, on frappe ensuite des coups assez fermes, aussi réguliers que possible, sur la tête du planoir avec le marteau de ciseleur.

Lorsque le fond est bien régulièrement abaissé à l'entour du motif à faire saillir, le relief est obtenu.

Mais il faut encore donner à ces reliefs une bosse plus ou moins considérable, de la variété dans les modelés enfin. Pour cela, vous insisterez davantage sur la profondeur de vos creux.

N'oublions pas que, pour le métal dur, nous travaillons pour le repoussage, après l'abaissement du fond, le métal tourné à l'envers, et que, plus nos coups de marteau seront frappés fort, plus nous obtiendrons de relief. Il sera donc nécessaire, pour faire redevenir plane le fond, les reliefs terminés à l'envers, de retourner ensuite la plaque de métal pour égaliser le fond. On cisèle, grave, et incise aussi à l'endroit.

La retouche également, c'est-à-dire l'abaissement de certains reliefs trop exagérés, s'exécute le métal à l'endroit — côté du dessin — à l'aide du marteau.

Au lieu du planoir, on peut aussi employer des matoirs ; tandis que le planoir abaisse le fond en ne laissant sur celui-ci que des traces de martèlement confus, les matoirs impriment les dessins les plus divers selon ceux que l'on a choisis; on sait qu'il existe des matoirs variés à l'infini.

Vous pouvez également inciser le cuivre mince comme l'étain, mais le cuivre épais est plus rebelle, et nous ne

vous conseillons guère d'employer d'autres outils que le canif à inciser pour ce travail, le ciselet, les gouges, etc., étant fort dangereux à manier.

Pour ces mêmes craintes d'accidents, nous nous abstenons de parler du guillochage, c'est-à-dire de l'opération qui consiste à dessiner à la fleur du cuivre, par petites encoches avec un stylet.

Les glissements d'outils sur la surface du cuivre, si dangereux, n'offrent pas les mêmes inconvénients lors du travail de l'étain, cependant nous vous les conseillons alors, dans ce cas, très volontiers.



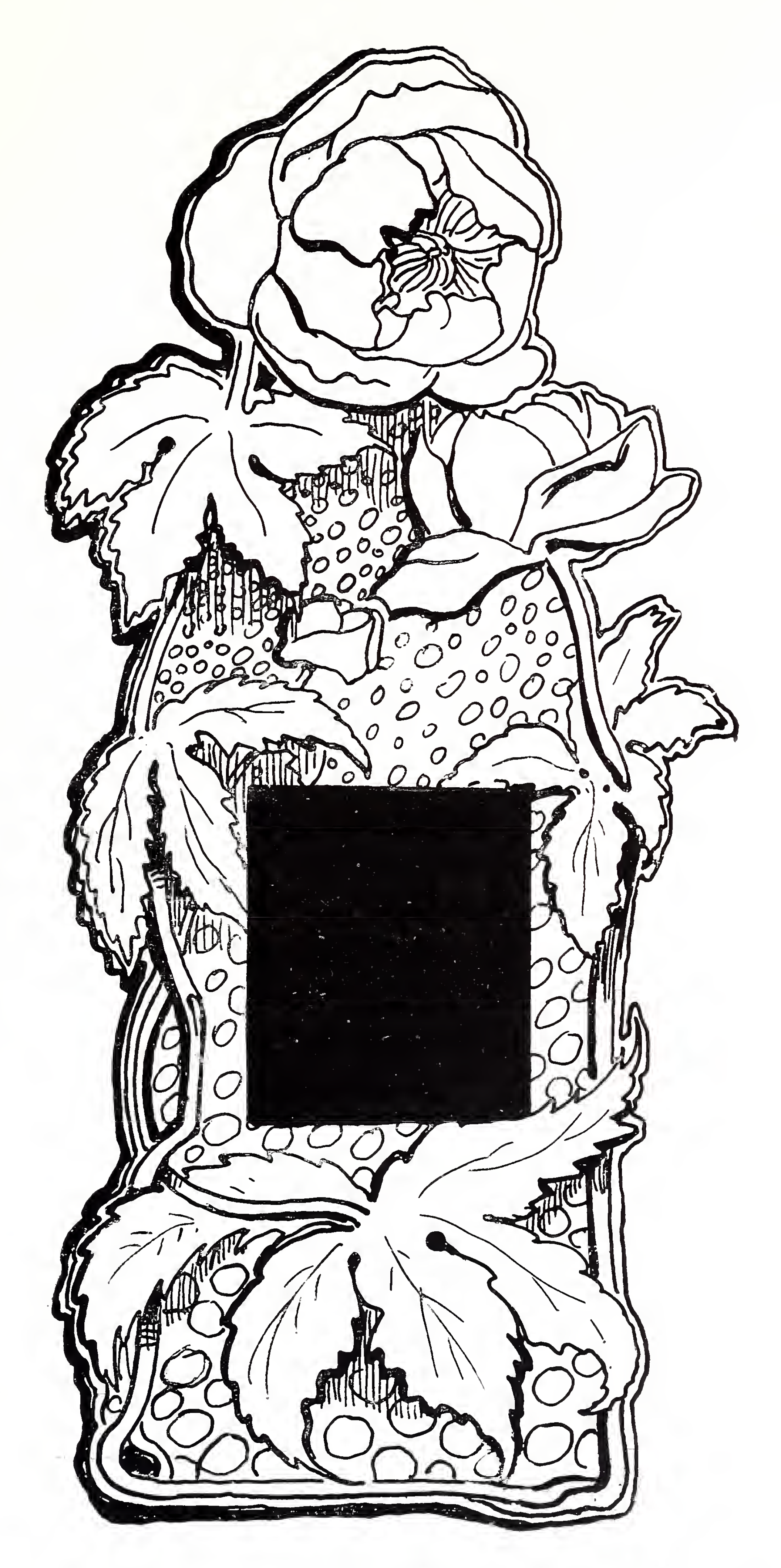
Votre feuille de cuivre, ainsi repoussée, est terminée ; vous la bourrerez, comme l'étain, avec de la pâte métalloplastique et vous immobiliserez mêmement vos reliefs — les recommandations à observer pour cette dernière opération sont identiques à celles qui concernent l'étain.

Maniez en général vos outils en renforçant votre peine avec le marteau, votre pression sera plus forte et plus précise.

Surtout, martelez sur une surface dure et bien plane, veillez aussi à ce que votre cuivre, lorsque le fond en aura été régulièrement enfoncé, revienne à une position bien horizontale.

Il ne reste plus maintenant qu'à patiner notre œuvre si nous désirons toutefois changer l'aspect naturel rouge ou jaune du cuivre que nous venons de façonner, ce qui n'est pas indispensbale en certains cas.





CADRE POUR ÉPHÉMÉRIDE A EXÉCUTER EN ÉTAIN, CUIVRE MINCE, ETC.

CHAPITRE IV

LA PATINE DU CUIVRE

Les patines du cuivre, à l'encontre de l'étain plutôt rebelle, sont innombrables.

On oxyde le cuivre de plusieurs manières, toutes très jolies ; ce métal se prête naturellement aux plus délicates transformations, que nous allons dire.

Ici les poudres métalliques, vantées pour l'étain, sont inutiles, les acides nous donnent au mieux leurs avantages, mais il n'en est pas de même des vernis gras colorés dont l'usage sera toujours riant sur quelque métal qu'on l'emploie.

La patine vert-de-gris est la plus recherchée pour le cuivre ; elle est obtenue très facilement.

On sait combien l'eau de mer (le cuivre qui garantit la coque de nos navires cuirassés, d'un vert si admirable, en est la preuve) attaque le cuivre favorablement pour l'œil, il nous est donc loisible de remplacer « l'onde amère » par une vulgaire poignée de sel gris arrosée de vinaigre coupé d'eau.

Formez une bouillie de cet amalgame, que vous déposerez ensuite au pinceau sur votre objet de cuivre, et deux jours après, lorsque vous débarrasserez de son enduit l'objet en question, il vous apparaîtra merveilleusement transformé ; tandis que les reliefs du cuivre n'auront point changé de couleur, les creux, eux, présenteront des traces de vert-de-gris du plus joli ton.

Au surplus, le chlorhydrate d'ammoniaque coupé de plus d'une moitié d'eau, passé au pinceau, vous rendra le même service, peut-être avec moins d'effort.

Autre moyen, dont l'effet est très artistique surtout parce qu'il donne l'illusion de la patine ancienne des objets retrouvés au cours de quelque fouille...

L'opération consiste simplement à enterrer l'objet à patiner dans un coin de jardin, à environ 50 centimètres, selon l'importance de l'objet, on arrosera alors le lieu de l'enfouissement avec du chlorhydrate d'ammoniaque coupé d'eau.

Quelques jours après, les patients attendront une couple de mois, on déterrera l'objet, et celui-ci nous apparaîtra transformé en quelque antique bibelot artistiquement ravagé et défiguré par les siècles.

Sans aller si loin, nous avons observé maintes fois les traces de vert-de-gris laissées sur nos chandeliers de cuivre sous la coulée de la bougie. On sait, en effet, que les matières organiques, huiles, graisses, etc., produisent une oxydation bien caractéristique.

Par un mélange de chlorhydrate d'ammoniaque et de sulfate de fer on obtient la couleur rouge vénitien de la manière suivante :

Lorsque vous aurez fait une bouillie de chlorhydrate et d'eau, vous en barbouillerez entièrement votre objet de façon à déposer une croûte un peu épaisse.

Deux jours environ après, débarrassez l'objet de cet enduit en ayant soin de laisser ça et là des épaisseurs de vert-de-gris.

Ces épaisseurs sont représentées par des croûtes de chlorhydrate d'ammoniaque plus ou moins épaisses que vous essuierez en certains endroits seulement, spirituellement.

Après quoi, cherchez en tâtonnant la juste addition d'eau qui convient au sulfate de fer, que vous allez passer en deuxième couche.

Lorsque cette deuxième couche aura été posée, votre objet vous apparaîtra fluorescent, rouge vénitien.

Les vapeurs de soufre, au-dessus desquelles vous tiendrez durant quelques minutes votre métal repoussé, vous donneront un brun noir violacé très beau.

Avec l'acide acétique ou vinaigre étendu d'eau, toujours, on obtient des violets étranges, toutes sortes de couleurs imprévues d'un aspect très curieux.

Nous allons donner, pour terminer cette légère incursion au domaine des patines du cuivre, quelques formules d'un emploi facile, à l'usage des lecteurs désireux de pousser plus au loin les transformations artistiques du cuivre.

Voici comment on *bronze* le cuivre :

On fait bouillir l'objet à patiner dans la solution suivante pendant un quart d'heure :

Vert-de-gris pulvérisé	500	grammes.
Sel ammoniac	8	—
Vinaigre fort	160	—
Eau	2	litres.

L'opération s'exécute dans une casserole de cuivre non étamée.

Solution pour obtenir le bronze vert et antique :

Vinaigre blanc............	500	grammes.
Sel ammoniac.............	8	—
Ammoniaque liquide.......	13	—

On applique cette composition au pinceau et à diverses reprises sur l'objet à bronzer, après l'avoir bien nettoyé.

Autres formules de patines offrant des résultats différents sous les mêmes titres.

Bronze ordinaire : Appliquez au pinceau une bouillie claire, composée de sanguine, de plombagine mouillées d'eau.

Séchez au feu doux l'objet ainsi revêtu de cette bouillie et brossez ensuite doucement cet objet qui, se débarrassant inégalement de cette bouillie, apparaîtra curieux et rare.

Pour obtenir le *bronze rouge,* au lieu de sanguine et de plombagine, on emploiera le rouge d'Angleterre (colcothar ou rouge à polir).

Bronze vert : Enduire l'objet à patiner des produits suivants, mélangés.

Acétate de cuivre..........	50	grammes.
Crème de tartre...........	50	—
Chlorure de sodium.......	50	—
Carbonate d'ammoniaque...	150	—
Vinaigre..................	1	litre.

Séchez à l'air libre environ deux jours.

Voici maintenant comment on vernit les objets patinés.

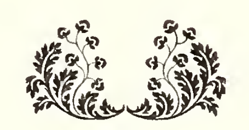
On prend une brosse un peu dure, une brosse à dents par exemple, que l'on « pique » à même un flacon de cire vierge fondue ordinaire.

On frotte ensuite le bronze ou le cuivre sur ses parties saillantes avec cette brosse où adhère la cire; pour terminer on essuie légèrement avec un chiffon de flanelle.

Il est bien entendu que les genres de patines que nous venons d'indiquer réservent toujours des surprises, soit agréables, soit désagréables; c'est le sort des patines en général, si réfractaires ou si dociles, sans qu'on sache exactement en être maîtres.

Ces inégalités, aux surprises diverses, font les succès plus intenses, et la réussite est tout un art puisqu'elle se peut enseigner à coup sûr.

Pour plus de sûreté, on procèdera raisonnablement dans l'emploi des patines en commençant par les plus simples, quitte à entamer les autres opérations pour essayer de rattraper une patine « ratée ».





CHAPITRE V

DES DIFFÉRENTES APPLICATIONS DU CUIVRE REPOUSSÉ SELON LA MÉTALLOPLASTIE (L'ARGENT, L'OR, LE PLATINE, LE FER, ETC.)

L'APPLICATION du cuivre (argent, or, platine, fer, etc.) ne diffère guère de celle de l'étain ; cependant sa rigidité, même en feuilles minces, lui permet de se passer davantage de support, du moins dans les petits objets.

Il est entendu que tous les métaux se débitent en toutes épaisseurs, mais ils deviennent alors difficiles à travailler, exigent un effort physique que nos lecteurs pourront étudier à loisir en dehors de la *Métalloplastie,* mais nous ne voulons point sortir des limites faciles et gracieuses d'un art pratique.

Donc, le cuivre employé en *Métalloplastie* présente une rigidité suffisante à la confection de certains objets de peu de fatigue : cendriers, plats, etc... Son emploi sur le cuir également est fort joli, et son application avec des clous artistiques sur du bois est particulièrement agréable.

Le travail cloutaire se prête davantage à l'attrait du cuivre, d'autant mieux qu'il se rapproche ainsi des œuvres de style que nous ont laissé les Arabes et quelques régions de l'Inde.

Pour orner un cadre, l'emploi du cuivre ciselé et repoussé semé de clous en même métal réussit parfaitement, soit sur du cuir ou même du bois pyrogravé.

Avec les patines combinées du cuivre, du cuir ou du bois, on obtient des effets très remarquables et très artistiques ; le moindre objet, ainsi revêtu sans grande peine, prend une importance de réelle beauté. Nous renvoyons, au reste, pour l'application multiple, aux idées que nous donnions lors du travail du métal mou, de l'étain, entre autres.

Vous remarquerez que, pour l'adhérence des métaux dont nous parlâmes, soit au bois, soit au cuir ou au verre, etc., nous ne prononçâmes pas le mot de *soudure*, qui fut toujours chassé, à dessein, de notre pensée.

Nous pensons que cette opération, après les moyens pratiques que nous venons d'indiquer, serait inutile ou tout au moins exigerait un apprentissage professionnel en dehors de l'art de la *Métalloplastie*.

Libre à vous d'avoir recours à la soudure, notamment lorsque des bibelots assez volumineux vous paraîtront réclamer ce soin, mais encore une fois, nous avons paré, croyons-nous, à cet adjuvant, d'apparence inutile après nos explications, et, en tous les cas, confiez cette besogne peu agréable à un plombier ou à un bijoutier quelconques.

Il nous reste à parler maintenant de l'incrustation dans le métal, du cuivre dans l'étain, par exemple, des pierres précieuses, ou plus simplement des pierres en verre de couleurs.



MANCHE DE COUPE-PAPIER

A EXÉCUTER EN ÉTAIN, CUIVRE MINCE, ETC.

Ce dernier genre d'incrustation réussit fort bien lorsqu'on l'emploie sans exagération.

Il s'agit tout simplement d'enlever, en la découpant avec un canif, la place dans laquelle on posera l'incrustation. Cette place sera généralement plus petite que l'incrustation à y poser, car on rabattra après l'avoir échancré comme des griffes, le métal dans lequel on introduira la pierre précieuse ou non, en forçant légèrement.

La place où se posera cette pierre aura été préalablement enduite de colle forte.

Lorsqu'on incrustera simplement métal sur métal, pour faire adhérer étroitement ces deux différentes matières et leur donner davantage de cohésion, il suffira d'exécuter une sorte de dessin sur la lisière de cette incrustation à cheval, à la fois sur le fond incrusté et cette incrustation.

Ici s'arrêtent les conseils et les idées inhérents à la *Métalloplastie,* qui se recommande aux artistes et aux amateurs pour la commodité de sa matière et l'étonnante fantaisie des résultats qu'elle donne en vue de l'exécution de tous bibelots d'art, variés à l'infini, grâce à la souplesse et à la diversité des patines qui lui permettent tous les sourires.



TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE

DEUXIÈME PARTIE





Spécimen du tube



Paris. — Imp. des Beaux-Arts, 36, r. de Seine.